



Nr sprawy: WOPN-PK.082.3.2017.MO

Opis przedmiotu zamówienia (OPZ)

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie ekspertyz na potrzeby uzupełnienia stanu wiedzy wynikającego z planów zadań ochronnych oraz koniecznego z punktu widzenia ochrony przyrody dla 24 przedmiotów ochrony w ramach projektu nr POIS.02.04.00-00-0191/16 pn. „Inwentaryzacja cennych siedlisk przyrodniczych kraju, gatunków występujących w ich obrębie oraz stworzenie Banku Danych o Zasobach Przyrodniczych”, dla 4 obszarów Natura 2000 zlokalizowanych na terenie województwa zachodniopomorskiego, w podziale na 11 części:

Tabela 1. Podział zamówienia na części:

Część zamówienia*	Nazwa części zamówienia	Powierzchnia obszaru (ha)**	Zakres badań	Obszar badań	Ekspert wymagany do wykonania ekspertyzy** *
1	2	3	4	5	6
I.	Wykonanie ekspertyz na potrzeby uzupełniania stanu wiedzy dla 4 przedmiotów ochrony na obszarze Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023 - ryby i minogi: 1096 minóg strumieniowy <i>Lampetra planeri</i> , 1163 głowacz białopłetwy <i>Cottus gobio</i> , 1149 koza <i>Cobitis taenia</i> , 5339 różanka <i>Rhodeus amarus</i>	15046,7	Uzupełnienie stanu wiedzy o rozmieszczeniu stanowisk gatunków w obszarze, ocena stanu populacji i siedlisk gatunków w oparciu o metodykę GIOŚ. Weryfikacja zagrożeń i działań ochronnych.	wszystkie cieki obszaru, co najmniej 15 stanowisk	ichtiolog
II.	Wykonanie ekspertyzy na potrzeby uzupełniania stanu wiedzy dla 1 przedmiotu ochrony na obszarze Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023 - bezkręgowce: 1032 skójką gruboskorupowa <i>Unio crassus</i>	15046,7	Uzupełnienie stanu wiedzy o rozmieszczeniu stanowisk gatunku w obszarze. Poznanie zasobów gatunku. Rozpoznanie rozprzestrzenienia i stanu populacji. Rozpoznanie zagrożeń dla gatunku. Inwentaryzacja źródeł zanieczyszczeń punktowych i powierzchniowych w obrębie obszaru.	wszystkie cieki obszaru, co najmniej 15 stanowisk	malakolog
III.	Wykonanie ekspertyzy na potrzeby uzupełniania stanu wiedzy dla 1 przedmiotu ochrony na obszarze Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023 - bezkręgowce: 1060 czerwonończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>	15046,7	Uzupełnienie stanu wiedzy o rozmieszczeniu stanowisk gatunku w obszarze. Ocena stanu populacji i siedlisk gatunku w oparciu o metodykę GIOŚ. Weryfikacja zagrożeń i działań ochronnych.	Cały obszar Natura 2000	entomolog
IV.	Wykonanie ekspertyz na potrzeby uzupełniania stanu wiedzy dla 2 przedmiotów ochrony na obszarze Natura 2000 Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023 - bezkręgowce: 1037 trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i> , 1042 zalotka większa <i>Leucorrhinia pectoralis</i>	15046,7	Uzupełnienie stanu wiedzy o rozmieszczeniu stanowisk gatunków w obszarze. Ocena stanu populacji i siedlisk gatunków w oparciu o metodykę GIOŚ. Weryfikacja zagrożeń i działań ochronnych.	Cały obszar Natura 2000	entomolog



V.	Wykonanie ekspertyzy na potrzeby uzupełniania stanu wiedzy dla 1 przedmiotu ochrony na obszarze Natura 2000 Jeziora Czaplinskie PLH320039 - bezkręgowce: 1032 skółka gruboskorupowa <i>Unio crassus</i>	31949,3	Wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej określającej zasoby gatunku w obszarze Natura 2000, rozmieszczenie, zagrożenia oraz działania ochronne niezbędne do utrzymania właściwego stanu populacji.	Cały obszar Natura 2000, z wyłączeniem rezerwatu przyrody „Przełom Rzeki Dębicy”.	malakolog
VI.	Wykonanie ekspertyzy na potrzeby uzupełniania stanu wiedzy dla 1 przedmiotu ochrony na obszarze Natura 2000 Jeziora Czaplinskie PLH320039 - rośliny: 1381 widłoząb zielony <i>Dicranum viride</i>	31949,3	Wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej określającej zasoby gatunku w obszarze Natura 2000, rozmieszczenie, zagrożenia oraz działania ochronne niezbędne do utrzymania właściwego stanu populacji.	Cały obszar Natura 2000, z wyłączeniem rezerwatu przyrody „Przełom Rzeki Dębicy”.	botanik-fitosocjolog
VII.	Wykonanie ekspertyz na potrzeby uzupełniania stanu wiedzy dla 2 przedmiotów ochrony na obszarze Natura 2000 Jezioro Bukowo PLH320041 – siedliska: 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea nigrae</i>), 7120 Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	3263,03	Weryfikacja stanu wiedzy o siedliskach, ich stanie ochrony oraz rozmieszczeniu w obszarze.	Cały obszar Natura 2000	botanik-fitosocjolog
VIII.	Wykonanie ekspertyz na potrzeby uzupełniania stanu wiedzy dla 8 przedmiotów ochrony na obszarze Natura 2000 Jezioro Bukowo PLH320041 - siedliska: 1210 Kidzina na brzegu morskim, 2180 Lasy mieszane i bory na wydmach nadmorskich, 9110 Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>), 9160 Grąd subatlantycki (<i>Stellario-Carpinetum</i>), 91D0* Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzożowo-sosnowe bagienne lasy borealne), 91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe), 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>), 9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercetea roboret-petraeae</i>)	3263,03	Weryfikacja stanu wiedzy o siedliskach, ich stanie ochrony oraz rozmieszczeniu w obszarze.	Cały obszar Natura 2000	botanik-fitosocjolog
IX.	Wykonanie ekspertyzy na potrzeby uzupełniania stanu wiedzy dla 1 przedmiotu ochrony na obszarze Natura 2000 Jezioro Bukowo	3263,03	Pogłębienie stanu wiedzy na temat rozmieszczenia oraz stanu populacji gatunku w obszarze	Cały obszar Natura 2000	botanik-fitosocjolog



	PLH320041 – rośliny: 2216 Inicawonna <i>Linaria odora</i>		Natura 2000 ze szczególnym uwzględnieniem płatów muraw (2130) w obrębie dawnego poligonu na mierzei jeziora Jamno.		
X.	Wykonanie ekspertyzy na potrzeby uzupełniania stanu wiedzy dla 1 przedmiotu ochrony na obszarze Natura 2000 Mirosławiec PLH320045 - siedliska: 3150 Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	6566,62	Inwentaryzacja siedliska. Skartowanie oraz ocena ekspercka wszystkich zbiorników wodnych wykonana według zasad metodyki badań monitoringowych. Oszacowanie następujących wskaźników: charakterystyczna kombinacja zbiorowisk, skład i liczebność flory wodnej (w tym gatunków ekspansywnych i obcych geograficznie), skład, liczebność, biomasa fitoplanktonu, zooplanktonu i bentosu wielkość przepływu wód, struktura brzegu, termika, natlenienie, substancje biogenne, przezroczystość, przewodnictwo, pH, barwa wody.	Zbiorniki wodne w całym obszarze Natura 2000	botanik-fitosocjolog; specjalista w zakresie badań wskaźników oraz właściwości fizyko-chemicznych wód lądowych,
XI.	Wykonanie ekspertyz na potrzeby uzupełniania stanu wiedzy dla 2 przedmiotów ochrony na obszarze Natura 2000 Mirosławiec PLH320045 - siedliska: 6120* Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (<i>Koelerion glaucae</i>), 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	6566,62	dla 6120 - inwentaryzacja siedliska; skartowanie oraz ocena ekspercka siedliska w obszarze według zasad metodyki badań monitoringowych; oszacowanie wskaźników kardynalnych: gatunki charakterystyczne, obce gatunki inwazyjne, rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych, ekspansja krzewów i podrostu drzew, struktura przestrzenna płatów. dla 6410 - inwentaryzacja siedliska; skartowanie oraz ocena ekspercka siedliska w obszarze wykonana według zasad metodyki badań monitoringowych; oszacowanie wielkości płatów, wskaźników kardynalnych (udział gatunków typowych i dominujących, ekspansja krzewów i podrostu drzew) oraz wskaźników pomocniczych (udział obcych gatunków	Cały obszar Natura 2000	botanik-fitosocjolog



		inwazyjnych oraz rodzimych roślin ekspansywnych, pomiar grubości warstwy nierozłożonej materii organicznej.	
--	--	---	--

* Zamawiający dopuszcza możliwość składania ofert częściowych w zakresie poszczególnych części. Każdemu Wykonawcy przysługuje możliwość złożenia oferty na wybrane przez siebie części.

** W ramach eliminacji zagrożeń zewnętrznych analizą i ewentualnymi ustaleniami oraz działaniami należy objąć również tereny przyległe do granic obszaru, które warunkują utrzymanie/przywrócenie właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony w obszarze.

*** Ekspert realizujący daną część zamówienia, oprócz wiedzy dotyczącej przedmiotów ochrony, powinien dysponować wiedzą i umiejętnościami z zakresu GIS oraz specjalistycznymi umiejętnościami niezbędnymi do prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia.

Wspólny słownik zamówień (CPV):

90720000-0 Ochrona środowiska

90712400-5 Usługi planowania strategii zarządzania zasobami naturalnymi lub ich ochrony

I. Termin wykonania zamówienia:

1. w zakresie części: **IV - 31 lipca 2020 r.**
2. w zakresie części: **VI, XI - 31 sierpnia 2020 r.**
3. w zakresie części: **II, III, V, VII, VIII, IX, X - 30 września 2020 r.**
4. w zakresie części: **I - 30 października 2020 r.**

Wykonawca całość przedmiotu zamówienia (opracowanie tekstowe wraz z załącznikami oraz dane GIS) przekazuje Zamawiającemu, z zachowaniem wskazanych wyżej terminów, w formie elektronicznej na wskazane adresy e-mail: magdalena.obuchowicz.szczecin@rdos.gov.pl, sylwia.truchlik.szczecin@rdos.gov.pl oraz w formie papierowej zbindowanej.

Po otrzymaniu przedmiotu zamówienia, Zamawiający dokona akceptacji opracowania bądź wniesie do niego uwagi przesłane drogą elektroniczną lub listowną. Wykonawca dokona niezbędnych zmian, uzupełni dokumentację i odeśle w terminie wskazanym przez Zamawiającego. Ostateczną wersję zamówienia (w wersji papierowej i elektronicznej), po akceptacji, Wykonawca dostarczy do siedziby Zamawiającego w terminie wskazanym przez Zamawiającego, w godzinach pracy Urzędu.

II. Ekspertyzy przyrodnicze na potrzeby uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony w obszarach Natura 2000, należy sporządzić na podstawie:

1. wyników badań terenowych przeprowadzonych przez Wykonawcę w ramach realizacji zamówienia;
2. metodyk opracowanych przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (GIOŚ) w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ)*;
3. dokumentacji planów zadań ochronnych
4. Standardu wektorowych danych przestrzennych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska na potrzeby gromadzenia danych o rozmieszczeniu chronionych gatunków, ich siedlisk oraz siedlisk przyrodniczych. Wersja 2019.1. – aktualnie obowiązuje nowy „standard GIS”*
5. pozostałych dokumentów wskazanych w załączniku nr 8*
6. innych dokumentów wskazanych przez Zamawiającego;

*W przypadku zmiany ww. aktów prawnych w trakcie realizacji zamówienia Wykonawca uwzględni te zmiany w wersji ostatecznej dokumentacji.

III. Sposób opracowania przedmiotu zamówienia – wymagania minimalne

A. WERSJA ELEKTRONICZNA

Wykonawca dostarczy dwa egzemplarze wersji elektronicznej zapisane na nośniku cyfrowym, np. płycie CD-R lub DVD-R. Wszystkie pliki w wersji elektronicznej powinny znajdować się w folderze zbiorczym zawierającym nazwę



obszaru Natura 2000 oraz kody i nazwy badanych przedmiotów ochrony zgodnie z przedmiotem zamówienia. Wszystkie foldery/podfoldery/pliki powinny posiadać nazwy odzwierciedlające ich zawartość. Nazwy plików/folderów/podfolderów powinny być opisane w sposób umożliwiający identyfikację co zawierają. Pliki powinny znajdować się w odpowiednich **podfolderach obligatoryjnych**:

FOTO – minimum 3 fotografie dla każdego stanowiska badawczego (w tym widok ogólny siedliska i fotografia osobników/wylinek/larw etc.) zawierające dokumentację fotograficzną prezentującą obszary występowania gatunków i ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych wraz z podaniem ich dokładnej lokalizacji i daty wykonania - minimum trzy fotografie na każdy płat siedliska lub gatunku i jego siedliska lub stanowiska badawczego (w przypadku gdy nie stwierdzono gatunku/siedliska przyrodniczego), w miejscu i dniu przeprowadzenia kontroli. Fotografie należy wykonać w technice cyfrowej (format JPG/JPEG) o rozdzielczości nie mniejszej niż 3264 x 2448 pikseli. **Pliki muszą zawierać metadane EXIF** (Exchangeable Image File Format), w szczególności: **datę wykonania zdjęcia** oraz dane o lokalizacji miejsca wykonania zdjęcia tzw. geotag (fotografie muszą posiadać **współrzędne GPS**).

Fotografie należy opisać zgodnie z poniższym wzorem:

FOT_nr000_stan000_00.00.2020_gat_inne

gdzie: nr000 – oznacza kolejny numer pliku
stan000 – oznacza numer stanowiska badawczego
00.00.2020 – oznacza datę wykonania zdjęcia (dd/mm/rrrr)
gat – należy wpisać nazwę gatunku/siedliska znajdującego się na zdjęciu
inne – oznacza inne informacje przedstawione na zdjęciu.

Opisy zdjęć należy wykonać w pliku excel w tabeli zawierającej dane w kolumnach w kolejności: nr zdjęcia, nr stanowiska badawczego, data wykonania zdjęcia, współrzędne GPS, nazwa gatunków i/lub siedlisk przedstawionych na fotografiach, w tym także gatunków innych niż zawartych w przedmiocie zamówienia znajdujących się na fotografiach, informacje o autorach (imię i nazwisko), informacje co znajduje się na fotografii, np. „Małże stwierdzone na stanowisku. Od lewej: skójką gruboskorupowa (jeden osobnik z przyczepioną racicznica zmienną). W drugim rzędzie od góry jedna szczeżuja pospolita, poniżej trzy skójki zaostrome”, „Widok na rzekę Płonię na stanowisku Płonia 3”.

GPX – zawierający oryginalne (nieprzetworzone) **pliki w formacie .gpx** zarejestrowane na przenośnym urządzeniu GPS przedstawiające przebieg każdej przeprowadzonej kontroli terenowej (sporządzone ślady GPS). Jako przebieg kontroli należy rozumieć: miejsce wykonania kontroli oraz czas, w jakim wykonana została kontrola, od jej początku do końca. Częstotliwość rejestracji współrzędnych punktów (interwał) musi być ustawiony co najmniej raz na minutę (1/min) w ustawieniach urządzenia. W przypadku, gdy kontrolę wykonuje więcej niż jedna osoba, każda z nich rejestruje swój ślad GPS z kontroli, za pomocą osobnego urządzenia GPS. Pliki **.gpx** muszą zawierać zapis współrzędnych punktów trasy jaką podczas kontroli przebył obserwator wraz z rejestracją daty i czasu, w jakim wykonano badania.

Zapis nazwy pliku **.gpx**:

GPX_nr000_00.00.2020

gdzie: nr000 – oznacza kolejny numer pliku
00.00.2020 – oznacza datę wykonania kontroli (dd/mm/rrrr)

MAPY – zawierający dane o charakterze przestrzennym - cyfrowe mapy tematyczne rozmieszczenia stwierdzonych płatów siedlisk przyrodniczych lub stanowisk gatunków i ich siedlisk, a także powierzchni lub punktów badawczych/monitoringowych z uwzględnieniem stanowisk PMŚ (jeśli są takie ustalone), także w przypadku gdy przedmioty ochrony nie były stwierdzone.

Cyfrowe mapy tematyczne powinny być sporządzone na podkładach rastrowych z wykorzystaniem wektorowej mapy ewidencyjnej i zawierać informacje o siedliskach przyrodniczych i stanowiskach gatunków i ich siedliskach, wyznaczonych powierzchniach/transektach do prowadzenia badań monitoringowych, obszarach predysponowanych do wyłączenia lub włączenia w granicę obszaru Natura 2000.

Minimalne wymagania parametrów mapy:

- skala 1:20 000 (w przypadku większych obszarów w podziale arkuszowym zapewniającym czytelność treści mapy), skala umieszczona na mapie;
- kolor (RGB 24bit), zastosowane do oznaczeń kolory muszą być wyraźne by zachować czytelność mapy;
- pod mapą należy zamieścić legendę;
- skalibrowany do układu współrzędnych PL-1992 (EPSG:2180), zapisany w pliku TIFF;
- zasięgi siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków zaznaczone w formie poligonu (w przypadku powierzchni



poniżej 25 m² ha dopuszcza się przedstawienie punktowe);

- do etykietowania siedlisk przyrodniczych lub gatunków na mapach należy zastosować czterocyfrowy kod zgodny z symboliką siedlisk przyrodniczych i gatunków ujętych w załączniku I i II Dyrektywy Siedliskowej i/lub Ptasiej, objaśnienie kodu należy zamieścić w legendzie.

WARSTWY – zawierający dane o charakterze przestrzennym, będące wynikiem inwentaryzacji - cyfrowe warstwy wektorowe, używane w systemach informacji przestrzennej (GIS) obligatoryjnie w formacie .shp, .dbf, .mdb, w strukturze paczki danych przestrzennych skompresowanej w .zip, ze stwierdzonymi płatami siedlisk przyrodniczych lub stwierdzonymi stanowiskami gatunków i ich siedlisk, a także powierzchnie (transekty) lub punkty badawcze/monitoringowe z uwzględnieniem stanowisk PMŚ (jeśli są wyznaczone), także w przypadku gdy przedmioty ochrony nie były stwierdzone. Warstwy wektorowe powinny zawierać trzy rodzaje stanowisk: badawcze, stwierdzone, potencjalne (oznaczone odpowiednimi etykietami).

Tabela atrybutów musi być zgodna ze *Standardem wektorowych danych przestrzennych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska na potrzeby gromadzenia danych o rozmieszczeniu chronionych gatunków, ich siedlisk oraz siedlisk przyrodniczych*. Wersja 2019.1.

Do tabel atrybutów dla warstw wektorowych zgodnych z SDGIS 2019 GDOŚ mogą zostać na końcu dodane kolumny zgodne ze standardem danych Łochyńskiego i Guzika z 2011r. oraz z klasą domen SDGIS (załącznik nr 5):

- kod GUID
- identyfikator stanowiska
- współrzędne GPS
- imię i nazwisko obserwatora
- ocena stanu ochrony trzech parametrów (FV, U1, U2 lub XX)
- łączna ocena stanu ochrony (FV, U1, U2 lub XX)
- powierzchnia siedliska
- inne informacje

Informacje przestrzenne muszą posiadać tzw. metadane zgodne z dyrektywą INSPIRE.

Dane przestrzenne dotyczące obszarowych form ochrony przyrody dostępne są pod adresem internetowym: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>. Ponadto warstwa shapefile z granicami obszaru Natura 2000 dostępna jest pod adresem www.gdos.gov.pl/dane-i-metadane.

KARTY – zawierający ponumerowane karty prac terenowych w formacie .docx i/lub excel, np. „Karta nr 1- 3140 – Dolina Rurzyca”.

W folderze zbiorczym „luzem” powinny znajdować się **pliki ekspertyzy w formacie .pdf** oraz w formacie **.docx**. Ponadto Wykonawca może dostarczyć opcjonalne inne dokumenty segregując je w foldery, np. „ZGODY I POZWOLENIA”, „DANE RYBACKIE”, „BATYMETRIA”, etc.

B. WERSJA PAPIEROWA, WYDRUKI WERSJI ELEKTRONICZNEJ

1. Wersja drukowana i elektroniczna muszą być identyczne!
2. **Autorami ekspertyzy mogą być tylko eksperci wskazani przez Wykonawcę w Umowie/aneksie do Umowy.**
3. Wszelka dokumentacja oraz materiały wynikające ze zrealizowanych prac muszą być sporządzone w języku polskim.
4. Obie wersje należy opatrzyć logotypami zgodnie z „Zasadami promocji i stosowania logotypów” zawartymi w załączniku nr 3. Zestaw logotypów powinien być umieszczony na pierwszej stronie tytułowej dokumentu. Nie ma potrzeby zamieszczania logotypów na każdej stronie dokumentów, gdyż w przypadku ustawienia różnych sekcji zdarza się, że logotypy są w różnych kolorach i rozmiarach w tym samym dokumencie. Logotyp powinien być także zamieszczony na mapach i innych dokumentach.
5. Margines prawy, dolny i górny powinien wynosić maksymalnie 1,5 cm, lewy (na oprawę) – maksymalnie 3,5 cm.
6. Wydruk dokumentów powinien być dwustronny.
7. Ekspertyza obligatoryjnie musi zawierać automatyczny spis treści!
8. Strony ekspertyzy i innych dokumentów muszą być ponumerowane!
9. Ostateczna ekspertyza (zatwierdzona przez zespół projektowy) wraz ze wszystkimi załącznikami powinna



- zostać dostarczona w dwóch egzemplarzach oprawionych w twardą oprawę. Musi być podpisana na grzbiecie oprawy oraz na przedniej okładce tak, jak nazwa folderu zbiorczego wersji elektronicznej: nazwa obszaru, kod i nazwa gatunku/siedliska przyrodniczego. Płyta musi być w kopercie papierowej lub plastikowej przyklejonej trwale od wewnątrz do tylnej okładki ekspertyzy. Płyta również musi być opisana.
10. Wersja wstępna ekspertyzy powinna być oprawiona w sposób uniemożliwiający wydostawanie się kartek, np. zbindowana lub trwale spięta, z przezroczystą okładką przednią.
11. Jeżeli tabele wykraczają objętościowo poza 1 stronę ekspertyzy, wiersz nagłwkowy tabeli ma być powtórzony na każdej stronie, o ile jest to technicznie możliwe.
12. **Mapy tematyczne** - wydruki cyfrowych map tematycznych mają spełniać wymagania:
- a. format odpowiednio do skali A4, A3 lub większy;
 - b. opatrzone logotypami zgodnie z „Zasadami promocji i stosowania logotypów” zawartymi w załączniku nr 3;
 - c. rozdzielczość wydruku nie mniejsza niż 300 dpi.
13. Wykonawca, wraz z ostateczną wersją przedmiotu zamówienia, przekazuje otrzymane od Zamawiającego materiały dotyczące obszaru objętego pracami wraz z protokołem, w którym wykazuje poszczególne materiały i oświadcza, że wszelkie kopie zostały usunięte w sposób trwały z dysków twardych i wszelkich innych nośników danych (wzór oświadczenia w załączniku 9).
14. Wszystkie dokumenty wynikające z realizacji zawartej Umowy w wersji papierowej powinny być wysyłane na adres:

Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Szczecinie

Biuro Projektu BANK DANYCH

ul. Teofila Firlika 20, pokój 218, II piętro
71-637 Szczecin

15. Wszystkie dokumenty wynikające z realizacji zawartej Umowy w wersji elektronicznej powinny być wysyłane na adresy e-mail:
- magdalena.obuchowicz.szczecin@rdos.gov.pl, sylwia.truchlik.szczecin@rdos.gov.pl.

IV. Zakres przedmiotu zamówienia dla wszystkich części – wymagania minimalne

- a. Opracowanie dokumentacji przyrodniczej należy złożyć w formie ekspertyzy - raportu z badań, której wzór stanowi załącznik nr 6. Ekspertyza powinna zawierać wszystkie informacje z przeprowadzonych inwentaryzacji na potrzeby uzupełnienia stanu wiedzy o siedlisku przyrodniczym lub gatunku i jego siedlisku objętych wybraną częścią zamówienia. Ekspertyza powinna zostać złożona w 2 egzemplarzach w wersji papierowej oraz w 2 egzemplarzach w wersji elektronicznej. Opracowanie winno zawierać:
 - a. zakres i obszar badań zawarte w Tabeli 1. (kolumna 4 i 5) w opisie przedmiotu zamówienia;
 - b. skład zespołu badawczego – z podaniem doświadczenia/dorobku naukowego w zakresie wykonywania ekspertyz/inwentaryzacji przyrodniczych (minimum pięć najnowszych pozycji); w dorobku naukowym można zawrzeć wykaz publikacji eksperta;
 - c. szczegółowe założenia metodyczne - opis metod prowadzonych prac i analiz, w tym analizy danych przestrzennych;
 - d. opis terenu objętego badaniami;
 - e. opis rozmieszczenia i mapę przedstawiającą lokalizację założonych pasów (transektów) badawczych;
 - f. opis rozmieszczenia i mapę lokalizacji pozytywnych stwierdzeń gatunku;
 - g. ocenę stanu ochrony populacji gatunku i stanu zachowania siedlisk gatunku na stanowiskach i w obszarze, zgodnie z metodyką PMŚ GIOŚ;
 - h. karty obserwacji gatunku na stanowiskach – należy je wypełnić dla wszystkich stanowisk, na których zostanie potwierdzone występowanie badanego gatunku;
 - i. opis - identyfikację i analizę zagrożeń istniejących i potencjalnych dotyczących wskazanego przedmiotu ochrony, z zastosowaniem kodów i nazw ujętych w zał. 5 do *Instrukcji wypełniania Standardowych Formularzy Danych* (Lista referencyjna zagrożeń, presji i działań) oraz propozycję ewentualnych działań ochronnych przeciwdziałających zdefiniowanym zagrożeniom;
 - j. propozycję zakresu monitoringu;
 - k. projekt zaktualizowanego SDF obszaru (jeśli dotyczy);



- l. wyniki prac, w tym zestawienia tabelaryczne (Excel) przedstawiające w szczególności:
- w przypadku siedlisk przyrodniczych: parametry stanu siedlisk przyrodniczych, wskaźniki ich specyficznej struktury i funkcji oraz perspektywy ich zachowania na poszczególnych stanowiskach, w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. Nr 34, poz. 186 z późn. zm.), zwanego dalej rozporządzeniem Ministra Środowiska,
 - w przypadku gatunków: wskaźniki stanu populacji, wskaźniki stanu siedliska i perspektywy zachowania na poszczególnych stanowiskach w oparciu o metodyki monitoringu GIOŚ,
 - powierzchnię poszczególnych płatów siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku wraz z ich dokładną lokalizacją (współrzędne GPS),
 - charakterystykę gatunków i ich siedlisk oraz siedlisk przyrodniczych objętych zamówieniem,
 - wyniki analiz fizyko-chemicznych dla tych przedmiotów ochrony dla których takie działania zostały zaplanowane.
- m. podsumowanie zawierające:
- analizę wyników na tle danych z lat ubiegłych, w tym w szczególności wyników I etapu badań (jeśli były prowadzone badania dwuetapowe).
 - ocenę znaczenia przedmiotów ochrony dla obszaru Natura 2000, a tym samym ewentualne wskazania, wraz z merytorycznym uzasadnieniem, do wprowadzenia zmian w SDF przedmiotowego obszaru; w przypadku stwierdzenia potrzeby wprowadzenia zmian w treści obowiązującego Standardowego Formularza Danych, Wykonawca przedstawi projekt zaktualizowanego SDF w zakresie przedmiotu zamówienia, w oparciu o instrukcję wypełniania SDF dostępną na stronie <http://www.gdos.gov.pl/baza-danych>. W przypadku aktualizacji instrukcji wypełniania SDF przez GIOŚ Wykonawca zobowiązuje się do korzystania z nowej instrukcji.
 - dane wyjściowe do monitoringu przedmiotów ochrony (określenie lokalizacji - obręby i działki ewidencyjne, kilometrąz rzeki) reprezentatywnych powierzchni/transektów monitoringowych dla gatunków lub siedlisk przyrodniczych (współrzędne GPS). W przypadku uzasadnionej konieczności Wykonawca powinien przeanalizować stanowiska PMŚ pod kątem prawidłowości wyznaczenia transektów, prowadząc badania na tychże stanowiskach,
 - ocenę wpływu zmian klimatycznych (np. fale upałów, susze, wichury, ulewne deszcze, poziom wód gruntowych) i ich skutków na siedliska przyrodnicze (np. zmniejszenie/zwiększenie powierzchni płatów siedliska) i/lub stanowisk gatunków (np. zmniejszenie/zwiększenie liczby stanowisk/zmiana lokalizacji stanowisk) w poprzednich 25 latach oraz w perspektywie 25 letniej od momentu wykonania inwentaryzacji,
 - zakres monitoringu stanu ochrony.
- b. Należy dokonać przeglądu i analizy dostępnych danych nie starszych niż 10 lat (publikowanych, niepublikowanych, informacji ustnych) nt. występowania, stanu zachowania, zagrożeń, siedlisk przyrodniczych lub gatunków objętych wybraną częścią zamówienia.
- c. Ocena stanu ochrony przedmiotów ochrony, objętych wybraną częścią zamówienia, powinna bazować na najbardziej aktualnych i wiarygodnych wynikach badań terenowych.
- d. Wykonawca określi stan ochrony gatunków i ich siedlisk/siedlisk przyrodniczych objętych zamówieniem. Oceny tej dokona zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska. Ocena parametrów: stanu populacji, stanu siedliska i perspektyw zachowania gatunków oraz ocena parametrów stanu oraz specyficznej struktury i funkcji wykazanych płatów siedlisk przyrodniczych należy przeprowadzić w oparciu o metodykę monitoringu opracowaną dla przedmiotu ochrony w ramach monitoringu gatunków i siedlisk przyrodniczych (GIOŚ), a w przypadku jej braku o dostępną metodykę GIOŚ, którą można zaadaptować na potrzeby przedmiotów ochrony o podobnych wymaganiach lub w oparciu o zapisy odpowiednich planów zadań ochronnych. W przypadku braku ww. możliwości należy przeprowadzić ocenę ekspercką, w której zastosowane kryteria i wskaźniki winny być szczegółowo uzasadnione. Metodykę ekspercką należy szczegółowo opisać. Jednocześnie tam gdzie jest to możliwe należy dążyć do zachowania spójności z metodyką użytą we wcześniejszych inwentaryzacjach.
- e. Badania powinny dotyczyć całych obszarów Natura 2000, łącznie z gruntami należącymi do Lasów Państwowych, obejmując wszystkie potencjalne siedliska przedmiotów ochrony objętych wybraną częścią zamówienia, a także płaty/rejony potencjalnego występowania siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków, zlokalizowane poza jego granicą, lecz znajdujące się w jego bliskim sąsiedztwie. Uzyskanie powyższych danych może stanowić podstawę do wnioskowania o zmianę SDF i zmianę granic, czyli włączenie wspomnianych rejonów do obszarów Natura 2000. W przypadku braku stwierdzenia gatunku i jego siedliska lub siedliska przyrodniczego objętego zamówieniem Wykonawca powinien



dostarczyć warstwy wektorowe dokumentujące miejsca ich poszukiwań. W tabeli atrybutów powinien wskazać co najmniej kod i nazwę gatunku /kod i nazwę siedliska przyrodniczego oraz datę poszukiwań wraz z krótkim uzasadnieniem merytorycznym. **W przypadku nie stwierdzenia inwentaryzowanego gatunku/siedliska przyrodniczego na weryfikowanych powierzchniach badawczych (lub na całym obszarze Natura 2000), konieczne będzie podanie informacji o prawdopodobnej przyczynie braku jego występowania. Informacje te należy zawrzeć w treści dokumentacji (przy opisie stanowiska), a wnioski w tym zakresie powinny być oparte na wiedzy eksperta i danych literaturowych. Ekspert w ekspertyzie powinien określić czy istnieje możliwość, że nigdy go nie było (pierwotny błąd naukowy) lub czy został utracony. Jeśli został utracony, to ekspert określa prawdopodobną przyczynę oraz czy bezpowrotnie, czy też stan siedliska pozwala na przywrócenie przedmiotu ochrony – wtedy określa działania jakie trzeba wykonać w celu przywrócenia siedliska/gatunku. W przypadku niestwierdzenia gatunku/siedliska przyrodniczego konieczne jest przedstawienie w ekspertyzie szczegółowego uzasadnienia braku siedliska przyrodniczego/gatunku i jego siedliska wraz z przedstawieniem wszystkich dokumentów potwierdzających poszukiwania siedliska przyrodniczego/gatunku: mapy powierzchni/stanowisk badawczych, ślady .gpx, warstwy .shp z punktami/poligonami powierzchni/stanowisk badawczych, dokumentacja fotograficzna, karty „zerowe”.**

- f. **W przypadku stwierdzenia płatów siedliska przyrodniczego lub gatunku i jego siedlisk zlokalizowanych poza granicami obszarów Natura 2000, należy dla takich płatów siedliska przyrodniczego lub gatunku i jego siedlisk przeprowadzić inwentaryzację oraz ująć je w ekspertyzie.**
- g. **W przypadku stwierdzenia rejonów potencjalnego występowania siedlisk gatunków lub siedlisk przyrodniczych, zlokalizowanych poza granicami obszarów Natura 2000, należy dla takich rejonów przeprowadzić inwentaryzację oraz ująć je w ekspertyzie.**
- a. W przypadku stwierdzenia w obszarze badań wskazanym w zamówieniu występowania gatunków cennych przyrodniczo, które nie są wskazane w umowie, Wykonawca zobowiązany jest informację o stwierdzeniu takich gatunków zamieścić w ekspertyzie, podając lokalizację stwierdzonych stanowisk, ocenę stanu populacji i siedliska, zagrożenia istniejące i potencjalne oraz dokumentację fotograficzną stwierdzonych stanowisk gatunku. Pojęcie „cenne przyrodniczo” dotyczy gatunków chronionych, rzadkich, które wcześniej nie były notowane na danym terenie lub były notowane rzadko oraz gatunków z załączników DYREKTYWY RADY 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory oraz DYREKTYWY RADY 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa.
- b. Zakres przedmiotu zamówienia obejmuje weryfikację obowiązującej wersji Standardowego Formularza Danych (dalej „SDF”) w zakresie przedmiotu zamówienia wraz z opracowaniem jego aktualizacji; aktualne wersje wszystkich SDF dostępne są pod adresem <http://natura2000.gdos.gov.pl/>.
- c. Przed rozpoczęciem badań terenowych, podczas prac studyjnych należy wytypować **potencjalne stanowiska** przedmiotów ochrony. Należy wykorzystać wszelkie dostępne informacje m.in.: mapy topograficzne, zdjęcia satelitarne i specjalistyczne portale (np. Bank Danych o Lasach). Jako potencjalne stanowiska należy również przyjąć wszystkie znane (np. wskazane w dokumentacji planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000) stanowiska przedmiotów ochrony. Pierwsza wstępna wizja terenowa powinna mieć za zadanie zweryfikowanie w terenie (zarówno „in plus” jak i „in minus”) wyznaczonych wcześniej powierzchni potencjalnych stanowisk, a co za tym idzie zidentyfikowanie **właściwych stanowisk** (zwanych dalej w pkt **stanowisk**) siedlisk przyrodniczych lub gatunków, na których to przeprowadzone zostaną właściwe badania terenowe. Dopuszcza się by podczas wstępnej wizji terenowej prowadzone były właściwe badania terenowe, pod warunkiem zapewnienia zgodności z założeniami metodycznymi, w tym wymagań czasowych na przeprowadzenie tych badań.
- d. Badania terenowe należy prowadzić na poziomie stanowisk, wytypowanych na etapie wstępnej wizji terenowej, zlokalizowanych w granicach obszarów Natura 2000 oraz terenów przylegających do tych obszarów (bufor dostosowany do przedmiotu ochrony, nie mniejszy niż 100 m). Stanowisko to:
dla **siedlisk przyrodniczych** - obszar, składający się głównie z płatów inwentaryzowanego siedliska przyrodniczego. Na wszystkich stanowiskach należy wyznaczyć transekty badawcze (w każdym stanowisku minimum jeden), w których wykonywane są zdjęcia fitosocjologiczne. Stanowiska winny być wyznaczane w taki sposób, aby objąć badaniami wszystkie miejsca występowania siedliska przyrodniczego, w tym możliwe było określenie jego stanu zachowania w obszarze.

dla **gatunków roślin** - obszar w obrębie którego występuje osobnik lub grupa osobników inwentaryzowanego gatunku (miejsce o określonej powierzchni, charakteryzujące się właściwymi dla gatunku warunkami siedliskowymi). W przypadku rozległych powierzchni występowania gatunku stanowiska należy podzielić z uwzględnieniem barier środowiskowych lub z uwzględnieniem



występowania gatunku. Dodatkowo jako stanowisko gatunku należy przyjąć obszar charakteryzujący się właściwymi dla gatunku warunkami siedliskowymi, na których to nie stwierdzono jego występowania, jednakże wiedza ekspercka pozwala przyjąć, że w trakcie obowiązywania planu zadań ochronnych może nastąpić jego zajęcie przez osobniki gatunku (stanowiska niezajęte). Na wszystkich stanowiskach należy wykonać zdjęcia fitosocjologiczne. Stanowiska winny być wyznaczane w taki sposób, aby objąć badaniami wszystkie miejsca występowania gatunku (również te potencjalne), w tym możliwe było określenie jego stanu zachowania w obszarze.

dla **gatunków zwierząt** - obszar w obrębie którego występuje osobnik lub grupa osobników inwentaryzowanego gatunku (miejsce o określonej powierzchni, charakteryzujące się właściwymi dla gatunku warunkami siedliskowymi, np. odcinek cieku, zbiornik wodny, grupa drzew, płat siedliska przyrodniczego). W przypadku rozległych powierzchni występowania gatunku stanowiska należy podzielić z uwzględnieniem barier środowiskowych (np. dróg, szpalerów drzew, polan, cieków wodnych, zabudowy), lub z uwzględnieniem występowania gatunku. Dodatkowo jako stanowiska gatunku należy przyjąć również obszary charakteryzujące się właściwymi dla gatunku warunkami siedliskowymi, na których to nie stwierdzono występowania gatunku, w szczególności gdy dane literaturowe wskazują na jego występowanie w danym miejscu w przeszłości (stanowiska niezajęte). Stanowiska winny być wyznaczane w taki sposób, aby objąć badaniami wszystkie miejsca występowania gatunku (również te potencjalne), w tym możliwe było określenie jego stanu zachowania w obszarze.

W odniesieniu do stanowisk ptaków w obrębie stanowiska powinny zostać zaznaczone miejsca stwierdzeń poszczególnych par/samców, ew. gniazd itp. Zaleca się, aby stanowiska zwierząt nie były zbyt rozległe (np. jeśli jest spodziewane występowanie gatunku w jednolitym kompleksie łąk o pow. 1000 ha, to należy w takim miejscu wyznaczyć więcej niż 1 stanowisko).

- e. Dla przedmiotu ochrony cele działań ochronnych powinny być zaktualizowane lub określone, jeżeli z przeprowadzonej oceny stanu wyniknie taka konieczność.
- f. Każdy płat siedliska przyrodniczego lub siedlisko gatunku uznane za przedmiot ochrony powinno mieć zaktualizowane lub określone, jeżeli z przeprowadzonej oceny stanu wyniknie taka konieczność, **zagrożenia istniejące i potencjalne**, które należy im przyporządkować w oparciu o katalog zagrożeń zawarty w załączniku 4 *Instrukcji wypełniania Standardowego Formularza Danych obszaru Natura 2000 wersja 2012.1 - Lista referencyjna zagrożeń, presji i działań*, Dyrekcja Generalna ds. Środowiska, Europejska Agencja Środowiska (EEA), ostatnia aktualizacja: 12.04.2011.
- g. W stosunku do każdego przedmiotu ochrony objętego wybraną częścią zamówienia należy rozważyć konieczność zaktualizowania (zaplanowania dla rejonów występowania siedlisk gatunków lub siedlisk przyrodniczych) **działań ochronnych**, ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie, obszarów ich wdrażania (obróby i działki ewidencyjne, kilometrów rzeki) oraz wycenę kosztów potrzebnych na ich wykonanie (kwoty brutto). Działania ochronne powinny zostać szczegółowo opisane w ekspertyzie/karcie prac terenowych.
- h. W przypadku konieczności aktualizacji, po zweryfikowaniu, działań ochronnych (zaplanowania dla płatów lub ich części) przewidzianych **na terenach trwałych użytków zielonych (TUZ)**, należy zróżnicować na działania obligatoryjne i fakultatywne. Do działań obligatoryjnych należy zaliczyć:
 - zachowanie gatunków i siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony położonych na TUZ,
 - ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe TUZ.Jest to zamknięta lista wymogów, którą należy literalnie wpisywać w odniesieniu do TUZ.

Jako działania fakultatywne należy rozumieć czynności wymagające od rolników zmiany sposobu gospodarowania zapewniającego właściwy stan zachowania przedmiotów ochrony, bądź wykonywania dodatkowych zadań zaproponowanych przez eksperta. W działaniach fakultatywnych należy zdefiniować m.in. terminy i sposób użytkowania gruntu, sposób postępowania z uzyskiwaną biomasą, obсадę zwierząt i obciążenie.
- i. **W przypadku konieczności aktualizacji, po zweryfikowaniu, działań ochronnych** (dla siedlisk gatunków lub płatów siedlisk przyrodniczych) - zaplanowanie działań dotyczących monitoringu stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków objętych zamówieniem poprzez wskazanie liczby lokalizacji stanowisk monitorowanych oraz częstotliwości i terminów badań wraz z mapą tematyczną (z uwzględnieniem stanowisk monitorowanych w ramach PMŚ). W przypadku stwierdzenia potrzeby - zaplanowanie działań ochronnych dotyczących monitoringu realizacji celów – w przypadku określenia tych celów.
- j. **W przypadku wyników jakości wód (wskaźników fizyko-chemicznych, etc.)** Wykonawca zobowiązany jest podać miejsca poboru prób do badań (mapa wraz z opisem), miejsce wykonywania



pomiarów/nazwę laboratorium, markę/model sprzętu użytego do badań oraz datę i godzinę wykonania pomiarów, a także normę/metodę wykonania oznaczeń.

- k. Wykonawca, w trakcie realizacji zamówienia oraz w okresie Gwarancji zobowiązuje się do poddania się kontroli w zakresie prawidłowości realizacji umowy, która może być przeprowadzona przez Zamawiającego lub inne podmioty uprawnione do kontroli, określone w Programie Operacyjnym Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020 oraz innych przepisach dotyczących funduszy europejskich. Wykonawca zapewni w tym celu prawo wglądu we wszelkie dokumenty związane z realizacją Umowy.
- n. Zamawiający ma prawo kontrolować proces wykonywania przedmiotu Umowy na każdym etapie m. in. poprzez:
- żądanie pisemnych sprawozdań z dotychczas wykonanych prac, w terminie przez siebie wyznaczonym;
 - żądanie kart prac terenowych z prowadzonych przez Wykonawcę badań terenowych;
 - przeprowadzenie dowolnej liczby kontroli nad wykonywaniem przez Wykonawcę przedmiotu zamówienia, w terminie przez siebie wyznaczonym;
 - wprowadzanie dowolnej liczby uwag do przygotowanych przez Wykonawcę materiałów;
 - przeprowadzanie dowolnej liczby kontroli w terenie, w terminach prowadzenia prac terenowych wskazanych przez Wykonawcę w *Harmonogramie prac terenowych*.